Etude de fonction

* Continuité

Q : Mq f est Cnue en a.

R : $\lim\limits_{x \to a} f(x) = f(a)$

Q : Mq f est Cnue sur I.

R

P : polynôme
Q : Rationnelle

$x \longmapsto P(x)$ est Cnue sur $\mathbb{R}$

$x \longmapsto Q(x)$ est Cnue sur D_Q.

- $x \longmapsto f(x)$ est Cnue sur I

alors $x \longmapsto |f(x)|$ " "

- $x \longmapsto f(x)$ est Cnue et positive sur I.

alors $x \longmapsto \sqrt{f(x)}$ " sur I.

Dérivabilité

- $T_a : y = f'(a)(x-a) + f(a)$ éq de la tangente à C_f en a.
- $T_a \parallel \Delta : y = \alpha x + \beta \Rightarrow f'(a) = \alpha$

  $T_a \perp \Delta : y = \alpha x + \beta \Rightarrow f'(a) \times \alpha = -1$.